

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-216642

(43) 公開日 平成9年(1997) 8月19日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 5 D 33/25			B 6 5 D 33/25	A
B 3 1 B 1/90	3 2 1		B 3 1 B 1/90	3 2 1
37/00			37/00	

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平8-45611

(22) 出願日 平成8年(1996) 2月8日

(71) 出願人 000147316

株式会社生産日本社

東京都千代田区麹町5丁目3番地

(72) 発明者 高橋 勝人

静岡県浜北市根堅1010-7

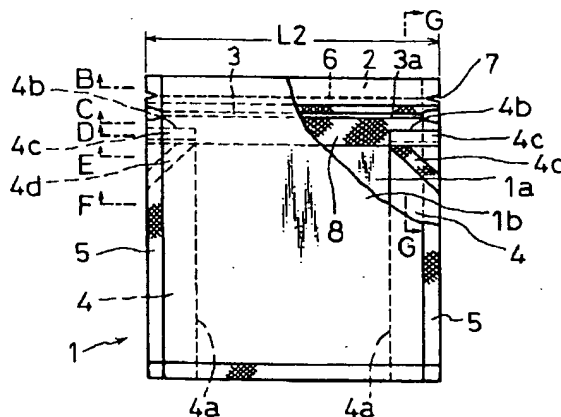
(74) 代理人 弁理士 平井 二郎

(54) 【発明の名称】 合成樹脂製チャック付の袋体及び製造方法

(57) 【要約】

【課題】 横ガゼットを備えた合成樹脂製チャック付の袋体において、横ガゼットの上端縁が内容物の出し入れの際に内容物が干渉することなく、横ガゼットの無い通常のチャック付き平袋と同様に円滑な出し入れを可能とすると共に、構成部材点数を低減し、生産性の向上とコストの低減を図った。

【解決手段】 内面に熱接着性樹脂層を有する表裏2枚の胴部フィルム1a, 1bの袋体1の両サイドに、内側面が前記胴部フィルム1a, 1bの内側面と熱接着性を有する樹脂フィルムで、外側面を内にしてV字状に折り込まれた横ガゼット4を、その上端縁4bが開口部2に位置する雌雄爪咬合型チャック3より下方に位置する長さ寸法で接着し、かつこの横ガゼット4の上端縁4bは前記表裏2枚の胴部フィルム1a, 1bの何れか一方の内側面に寄せて、前記胴部フィルム内側面および横ガゼット4の内側面と熱接着性を有し、かつ前記雌雄爪咬合型チャック3の雌雄爪3a, 3bの何れか一方のチャックを形成したチャック付シールテープ8で接着した。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 表裏2枚の胴部フィルムの両サイドにV字状に折り込んだ横ガゼットを接着し、開口部の内側に雌雄爪咬合型チャックを設けた合成樹脂製チャック付の袋体において、内面に熱接着性樹脂層を有する表裏2枚の胴部フィルムの袋体の両サイドに、内側面が前記胴部フィルムの内側面と熱接着性を有する樹脂フィルムで、外側面を内にしてV字状に折り込まれた横ガゼットを、その上端縁が前記チャックより下方に位置する長さ寸法で接着し、かつこの横ガゼットの上端縁は前記表裏2枚の胴部フィルムの何れか一方の内側面に寄せて、前記胴部フィルム内側面および横ガゼットの内側面と熱接着性を有し、かつ前記雌雄爪咬合型チャックの雌雄爪の何れか一方のチャックを形成したチャック付シールテープで接着したことを特徴とする合成樹脂製チャック付の袋体。

【請求項2】 前記チャック付シールテープは、その一方の片面と他方の片面とが融点の高低差を有する熱接着性の樹脂フィルムの複層で形成されていることを特徴とする請求項1に記載の合成樹脂製チャック付の袋体。

【請求項3】 ロール状に巻き取られた熱接着性樹脂層を有する胴部フィルム原反を捲戻し前記熱接着性樹脂層側を内面にして折り畳み、この折り畳み線を切り開いて上下2枚の分離された胴部フィルムにする工程と、雌雄爪の何れか一方のチャックが形成され雌雄爪の何れか他方のチャックを咬合したロール状に巻き取られているチャック付シールテープを捲戻して雌雄爪を分離し、前記上下2枚の分離された胴部フィルムの間に胴部フィルムの走行方向と併走させる工程と、前記上下に併走する何れか一方の胴部フィルムとチャック付シールテープとの間に折り畳んだ横ガゼットを胴部フィルムの走行方向に対し直交する方向から挿入する工程と、前記横ガゼットの上端縁を前記チャック付シールテープで固定シールすると同時に横ガゼット、チャック付シールテープ及び他方のチャックベースを胴部フィルムに固定する工程と、胴部フィルムの天又は底並びに両側をシールして所定の袋寸法に切断する工程を特徴とする請求項1に記載の合成樹脂製チャック付の袋体の製造方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、開口部に雌雄爪咬合型のチャックを備え、かつ両サイドにV字状に折り込んだ横ガゼットが接着された合成樹脂製チャック付の袋体及び製造方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 雌雄爪咬合型のチャックを袋体の開口部の内側に設け、両サイドにV字状に折り込んだ横ガゼットを接着した合成樹脂製チャック付の袋体は、例えば特開平5-97151号で公知である。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記公知の横ガゼットを有する合成樹脂製チャック付の袋体は、横ガゼットの上端縁をチャックより下方に位置する長さ寸法とし、この横ガゼットの上端の開放端縁を端縁に沿って接着シールした構造であり、袋体の開口部を全幅に渡って開口幅が大きく得られる利点がある。

【0004】 しかしながら、この大きな開口は袋体の開口部と、その近傍に限定されており、すなわち、袋体の開口部を開口したときには、袋体のチャックより上方の開口部は大きな開口面積が得られるが、この開口面積の中に前記両側の横ガゼットの上端縁が突出して位置されるので、これが内容物の出し入れの際の内容物が干渉して円滑な内容物の出し入れを阻害する。この干渉を避けるために前記従来例には横ガゼットの上端縁を狭くすることが提案されているが、この方法によると内容物の収容容積の減少が避けられない。

【0005】 本発明の目的は、袋体の開口部は全幅に渡って開口幅が大きく得られ、かつ内容物の大きな収容容積が得られる横ガゼットを備えた合成樹脂製チャック付の袋体において、横ガゼットの上端縁が内容物の出し入れの際に内容物が干渉することなく、横ガゼットのいない通常のチャック付き平袋と同様に円滑な出し入れを可能とすると共に、構成部材点数を低減し、生産性の向上とコストの低減を図ったことである。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するための本発明の袋体構成は、表裏2枚の胴部フィルムの両サイドにV字状に折り込んだ横ガゼットを接着し、開口部の内側に雌雄爪咬合型チャックを設けた合成樹脂製チャック付の袋体において、内面に熱接着性樹脂層を有する表裏2枚の胴部フィルムの袋体の両サイドに、内側面が前記胴部フィルムの内側面と熱接着性を有する樹脂フィルムで、外側面を内にしてV字状に折り込まれた横ガゼットを、その上端縁が前記チャックより下方に位置する長さ寸法で接着し、かつこの横ガゼットの上端縁は前記表裏2枚の胴部フィルムの何れか一方の内側面に寄せて、前記胴部フィルム内側面および横ガゼットの内側面と熱接着性を有し、かつ前記雌雄爪咬合型チャックの雌雄爪の何れか一方のチャックを形成したチャック付シールテープで接着したことを特徴とする。

【0007】 また、前記チャック付シールテープは、その一方の片面と他方の片面とが融点の高低差を有する熱接着性の樹脂フィルムの複層で形成されていることを特徴とするものである。

【0008】 上記目的を達成するための本発明の袋体の製造方法は、ロール状に巻き取られた熱接着性樹脂層を有する胴部フィルム原反を捲戻し前記熱接着性樹脂層側を内面にして折り畳み、この折り畳み線を切り開いて上下2枚の分離された胴部フィルムにする工程と、雌雄爪の何れか一方のチャックが形成され雌雄爪の何れか他方

のチャックを咬合したロール状に巻き取られているチャック付シールテープを捲戻して雌雄爪を分離し、前記上下2枚の分離された胴部フィルムの間に胴部フィルムの走行方向と併走させる工程と、前記上下に併走する何れか一方の胴部フィルムとチャック付シールテープとの間に折り畳んだ横ガゼットを胴部フィルムの走行方向に対し直交する方向から挿入する工程と、前記横ガゼットの上端縁を前記チャック付シールテープで固定シールすると同時に横ガゼット、チャック付シールテープ及び他方のチャックベースを胴部フィルムに固定する工程と、胴部フィルムの天又は底並びに両側をシールして所定の袋寸法に切断する工程を特徴とするものである。

#### 【0009】

【発明の実施の形態】以下本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。図1及び図2において、1は表胴部フィルム1a及び裏胴部フィルム1bの2枚のフィルムによって形成された袋体、2は開口部、3は前記開口部2に沿って設けられたチャック、7は前記チャック3の上方でチャック3と平行に線付した切り裂き予定線6と対応するよう開口部2の両側（又は片側）に刻設した開封用のノッチである。尚、この開封用のノッチ7は必ず刻設するものではなく、前記切り裂き予定線6一端部に鋸のマークと「ここからお切り下さい。」の説明印刷を施してもよい。また勿論切り裂きや切断を必要としない開放状態であってもよい。

【0010】4はフィルムをV字状に折り込んだ横ガゼットであり、袋体1の両サイド5に接着されている。この横ガゼット4は、その折り込み稜線4aが袋体1のサイド5の線と平行であり、横ガゼット4の上端縁4bを前記チャック3より下方に位置する長さ寸法とし、この横ガゼット4の上端縁4bを表胴部フィルム1a側の内側面にのみ接着4cした構造である。尚、裏胴部フィルム1bのみに接着してもよく、要するに、表裏2枚の胴部フィルム1a、1bの何れか一方の片側のみに寄せて接着することである。

【0011】前記横ガゼット4の上端縁4bを表胴部フィルム1a側の内側面にのみに接着4cするについて、前記胴部フィルム内側面及び横ガゼットの内側面と熱接着性を有し、かつ前記雌雄爪咬合型のチャック3の雌雄爪3a、3bの何れか一方のチャックを形成したチャック付シールテープ8で接着されている。尚、図例では説明の便宜上で雌爪3aが形成されているチャック付シールテープ8とする。

【0012】また、横ガゼット4の上端縁4bをチャック付シールテープ8で接着した側の表胴部フィルム1aと対接する横ガゼットフィルムを横ガゼット4の上端縁4bから袋体1の両サイド5に向かって表胴部フィルム1aに斜め接着4dしてもよい。尚、図1のL2は袋体1の開口部2の全幅を示す。

【0013】前記横ガゼット4の上端縁4bはチャック

3の下方に位置されているため、袋体1の開口部2は、その全幅L1に渡って大きく開口する。しかも、横ガゼット4の上端縁4bを表胴部フィルム1a側の内側面のみにチャック付シールテープ8で接着4cしているため、横ガゼット4の上端縁4bは接着されている表胴部フィルム1a側の内側面に偏って表胴部フィルム1a側の内側面と平行に位置し、横ガゼットの無い通常のチャック付き平袋と同様の開口状態となり、内容物が横ガゼット4の上端縁4bに干渉することなく円滑な出し入れが得られる。

【0014】また、前記横ガゼット4の上端縁4bを接着した側の表胴部フィルム1aと対接する横ガゼットフィルムを横ガゼット4の上端縁4bから袋体1の両サイド5に向かって表胴部フィルム1aに斜め接着4dすることにより、表胴部フィルム1aと横ガゼット4の上端縁4bとの三角コーナー隙間が潰され、内容物、特に粉体等の取り出しに際し、三角コーナー隙間に侵入して取り出しが阻害されることを防止する。

【0015】製造上の容易化の点で次のような複層フィルムによって構成されている。すなわち、表裏胴部フィルム1a、1bは図3で示すように、外側フィルム10aと内側フィルム10bとによる複層構成となっており、また横ガゼット4は図5、図6及び図7で示すように外側フィルム11aと内側フィルム11bとによる複層構成となっている。

【0016】そして、内側を構成する胴部フィルムの内側フィルム10bと横ガゼットの内側フィルム11bは、10bと10b夫々または10bと11b相互に熱接着性が良好な樹脂層、例えば低密度ポリエチレン（以下LDPEと略称する。）、ポリプロピレン、エチレン酢酸ビニル共重合体（以下EVAと略称する。）によって形成され、一方外側を構成する胴部フィルムの外側フィルム10aと横ガゼットの外側フィルム11aは、前記内側を構成するフィルムを熱接着するのと同条件下では熱接着しないような、例えばポリエステル（以下PETと略称する。）、ポリアミド、紙、アルミ箔その他の耐熱性、防気性、遮光性、保香性、機械的強度などの所望の性能を包装袋に付与するため選定した単層あるいは複層の資材により形成される。

【0017】前記チャック付シールテープ8は図4、図5及び図9で示すように、その一方の片面8aは熱接着性を有し融点の高い例えば直鎖状低密度ポリエチレン（以下LLDPEと略称する。）で、他方の片面8bは前記一方の片面8a側より融点が低く、かつ前記横ガゼット4の内側フィルム11bと表胴部フィルム1aの内側フィルム10bと熱接着性が良好な例えばEVAまたはLDPEとの複層である。

【0018】上記の表裏胴部フィルム1a、1b、横ガゼット4及びチャック付シールテープ8の複層構成によって、各熱接着を必要とする部位では熱接着性が良好な

フィルム同士が融合接着され、熱接着をしないといけない部位ではその条件下では接着しないようになっている。

【0019】すなわち、図3で示すように、袋体1のサイド5は内側フィルム10bの熱接着性が良好なフィルム同士で融合接着され、図5で示すように、横ガゼット4とチャック付シールテープ8端とが介装された袋体1のサイド5では、表胴部フィルム1a側は表胴部フィルム1aの内側フィルム10b、横ガゼット4の内側フィルム11bの熱接着性を有するフィルム同士で融合接着される。

【0020】また、裏胴部フィルム1b側は、裏胴部フィルム1bの内側フィルム10bとチャック付シールテープ8の一方の片面8aとが融合接着され、チャック付シールテープ8の他方の片面8bと横ガゼット4の内側フィルム11b及び表胴部フィルム1aの内側フィルム10bとが融合接着されて、横ガゼット4の外側フィルム11aの対接部分は非接着となる。

【0021】さらに、斜め接着4dは図6で示すように、横ガゼット4の内側フィルム11bが表胴部フィルム1a側の内側フィルム10bに融合接着される。

【0022】袋体1が内容物によって図2で示すように膨満し、横ガゼット4が拡開してその機能を果たしている状態において、チャック付シールテープ8によって横ガゼット4の上端縁4bの表胴部フィルム1a側の内側面への接着強度を確保し、かつ前記斜め接着4dによりチャック付シールテープ8による固定部分への応力集中を緩和する。

【0023】前記チャック付シールテープ8は、例えば次のような形態が用いられる。すなわち、図8で示すように、広幅のシールテープ8に雌爪チャック3a（又は雄爪チャック3b）を一体成形した構成である。また、他方の雄爪チャック3b（又は雌爪チャック3a）は広幅のシールテープ8より幅の狭いチャックベース12とした形態である。

【0024】さらに、図9で示すように、広幅のシールテープ8に雌爪チャック3a（又は雄爪チャック3b）を一体成形し、他方の雄爪チャック3b（又は雌爪チャック3a）のチャックベース12も広幅のシールテープ8と同じ幅とし、チャック付シールテープ8は、その片面8aは熱接着性を有し融点の高い例えばLLDPEで、他方の片面8bは前記一方の片面8a側より融点が低く、かつ前記横ガゼット4の内側フィルムと表胴部フィルム1aの内側フィルムと熱接着性が良好な例えばEVAまたはLLDPEとの複層にする。

【0025】また、他方の雄爪チャック3b（又は雌爪チャック3a）のチャックベース12も同様に、その片面12aは熱接着性を有し融点の高い例えばLLDPEで、他方の片面12bは前記一方の片面12a側より融点が低く、裏胴部フィルム1bの内側フィルムと熱接着性が良好な例えばEVAまたはLLDPEとの複層にす

る。

【0026】さらに、図10で示すように、広幅のシールテープ8に雌爪チャック3a（又は雄爪チャック3b）を一体成形し、他方の雄爪チャック3b（又は雌爪チャック3a）のチャックベース12も広幅のシールテープ8と同じ幅とし、これらのシールテープ8とチャックベース12を雌爪チャック3aと雄爪チャック3bが袋体1の開口部2より上方に突出して位置した状態で、シールテープ8は横ガゼット4の上端縁4bを固定シールして表胴部フィルム1aに融合接着し、チャックベース12は裏胴部フィルム1bに融合接着した形態である。

【0027】前記チャック付シールテープ8は、雌雄爪3a、3bの何れか一方の爪と横ガゼット4の上端縁4bを固定シールするテープとが合体した1つの部材であるため、次のような利点を有している。

【0028】すなわち、袋体の開口部に設けられている雌雄爪咬合型チャックは、胴部フィルムと雌雄爪を押し出し成形した一体の形態と、胴部フィルムとは別個に雌雄爪をチャックベースに設けたチャックを押し出し成形し、これを製袋工程で胴部フィルムに融合接着する後付のものとの一般的な差があり、本発明のような横ガゼット4を備えた袋体では上記後者の胴部フィルムとは別個の雌雄爪咬合型チャックが採用される。

【0029】従って、上記一般的な雌雄爪咬合型チャックでは、本発明のように横ガゼット4の上端縁4bを固定シールする場合、そのシールテープと雌雄爪咬合型チャックとの別個の2つの部材が必要であり、これらシールテープと雌雄爪咬合型チャックとの別個の製造と、製袋時においてはシールテープと雌雄爪咬合型チャックとをそれぞれ胴部フィルムに対して精度よく位置決めして融合接着する複雑な製造とコストの問題がある。

【0030】しかし、上記本発明による横ガゼット4の上端縁4bを固定シールするテープと雌雄爪咬合型チャックとが合体した1つの部材チャック付シールテープ8では、構成部材点数が低減され、生産性の向上とコストの低減が図られる。

【0031】また、チャック付シールテープ8によって横ガゼット4の上端縁4bの表胴部フィルム1a側の内側面への接着強度を確保し、袋体内部からの圧力等により咬合しているチャックに作用する応力集中をチャック付シールテープ8が受け持つため、チャック部分の破袋が防止される。

【0032】上記本発明の袋体の製造方法は図11及び図12で示すように、ロール状に巻き取られた熱接着性樹脂層を有する胴部フィルム原反20を捲戻し前記熱接着性樹脂層側を内面にして折り込み板21で2つ折りに折り畳み、この折り畳み線を切り裂き刃22で切り開いて上下2枚の分離された胴部フィルム1a、1bにす

7

【0033】この上下2枚の分離された胴部フィルム1 a, 1 bを送りロールによって上下に大きく拡開して走行し、雌雄爪の何れか一方のチャックが形成され雌雄爪の何れか他方のチャックを咬合したロール状に巻き取られているチャック付シールテープ8及び他方のチャックベース12を前記拡開した胴部フィルム1 a, 1 bの間に配置し、これを捲戻して雌雄爪を分離して前記上下2枚の分離された胴部フィルム1 a, 1 bの間に胴部フィルム1 a, 1 bの走行方向と併走させる。

【0034】前記上下に併走する何れか一方の胴部フィルム1 a, 1 bとチャック付シールテープ8との間に、折り込み具23で折り畳み、かつカッター24によって定寸に切断された横ガゼット4を胴部フィルム1 a, 1 bの走行方向に対し直交する方向から挿入して仮付けし、さらに、シールバー26 a, 26 bにより横ガゼット4の上端縁4 bを前記チャック付シールテープ8で固定シールすると同時に横ガゼット、他方のチャックベース12及びチャック付シールテープ8を胴部フィルム1 a, 1 bに固定する。

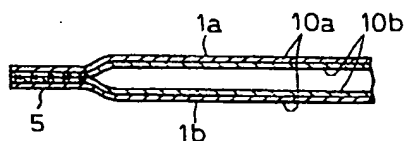
【0035】その後は、チャック咬合具27によって雌雄爪3 a, 3 bを咬合し、以下は周知の製袋方法の通り、胴部フィルム1 a, 1 bの天又は底並びに両側をシールして所定の袋寸法に切断して製品とする。

【0036】

【発明の効果】以上のように本発明によると、横ガゼット用の上端縁を袋体の開口部のチャック下方位置で止め置き、横ガゼット上端縁を表裏2枚の胴部フィルムの何れか一方の内側面に寄せてチャック付シールテープによってシール接着した構成であるから、横ガゼットの上端縁は片側の胴部フィルムの内面のみに接着された形態となり、袋体の開口部を開口したときには、開口部は全幅に渡って開口幅が得られると共に、横ガゼットの上端縁が内容物の出し入れの際に内容物が干渉することなく、横ガゼットのない通常のチャック付き平袋と同様に円滑な出し入れができ、しかも内容物の大きな収容容積が得られる。

【0037】また、チャック付シールテープは、雌雄爪の何れか一方の爪と横ガゼットの上端縁を固定シールするテープとが合体した1つの部材であるため、構成部材点数が低減され、本発明の製造方法により製袋が容易であり生産性の向上とコストの低減が図られる。

【図3】



8

【0038】さらに、チャック付シールテープによって横ガゼットの上端縁の表胴部フィルム側の内側面への接着強度を確保し、袋体内部からの圧力等により咬合しているチャックに作用する応力集中をチャック付シールテープが受け持つため、チャック部分の破袋が防止される効果を有している。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明袋体の一部破断正面図

【図2】本発明袋体の膨満状態の斜視図

【図3】図1のB-B線拡大断面図

【図4】図1のC-C線拡大断面図

【図5】図1のD-D線拡大断面図

【図6】図1のE-E線拡大断面図

【図7】図1のF-F線拡大断面図

【図8】図1のG-G線拡大断面図

【図9】図8の他の実施例示す断面図

【図10】図8の他の実施例示す断面図

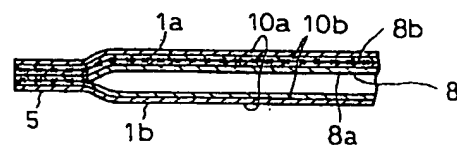
【図11】本発明の製造方法を示す要部側面図

【図12】図11の平面図

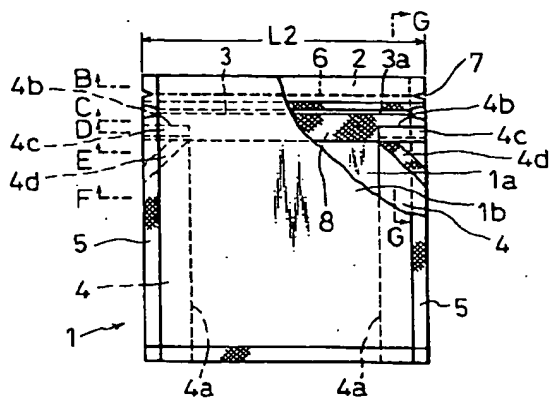
【符号の説明】

- |      |                           |
|------|---------------------------|
| 1    | 袋体                        |
| 1 a  | 表胴部フィルム                   |
| 1 b  | 裏胴部フィルム                   |
| 2    | 開口部                       |
| 3    | チャック                      |
| 3 a  | 雌爪チャック                    |
| 3 b  | 雄爪チャック                    |
| 4    | 横ガゼット                     |
| 4 a  | 稜線                        |
| 4 b  | 上端縁                       |
| 4 c  | 接着                        |
| 4 d  | 斜め接着                      |
| 8    | チャック付シールテープ               |
| 8 a  | 融点の高い直鎖状低密度ポリエチレンの片面      |
| 8 b  | 低密度ポリエチレンの片面              |
| 10 a | ポリエステルの外側フィルム (胴部フィルム)    |
| 10 b | 低密度ポリエチレンの内側フィルム (胴部フィルム) |
| 11 a | ポリエステルの外側フィルム (横ガゼット)     |
| 11 b | 低密度ポリエチレンの内側フィルム (横ガゼット)  |

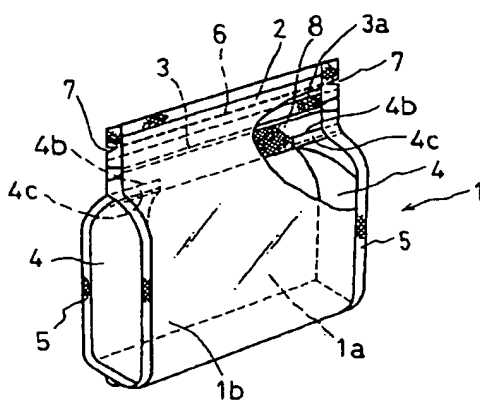
【図4】



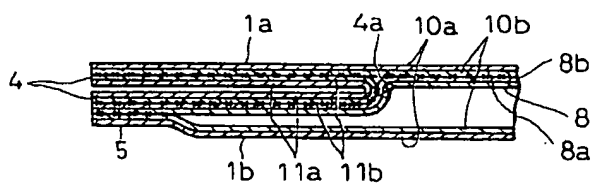
【図1】



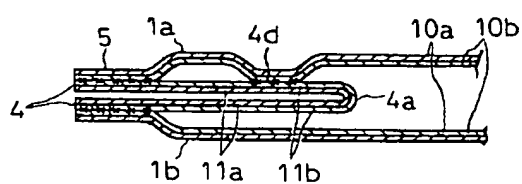
【図2】



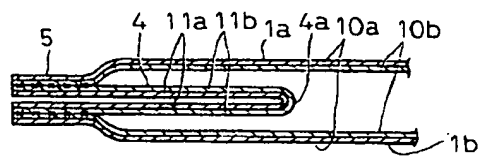
【図5】



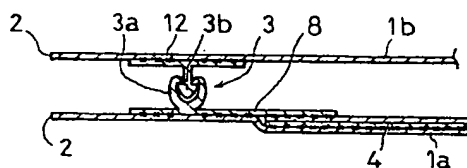
【図6】



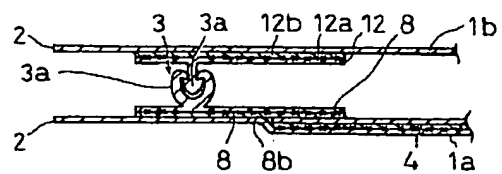
【図7】



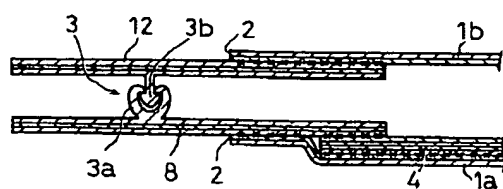
【図8】



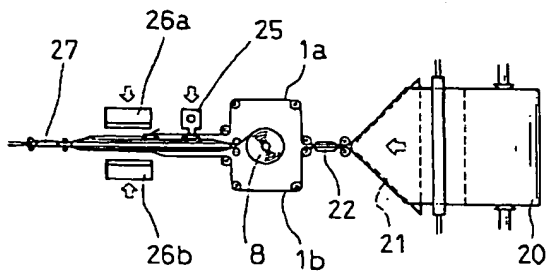
【図9】



【図10】



【図11】



【図12】

